

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort .....</b>	<b>V</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>XIV</b>

## 1 Anatomie/Physiologie

<b>1.1 Bakterien .....</b>	<b>1</b>
1.1.1 Aufbau .....	1
1.1.2 Vermehrung.....	3
1.1.3 Bakterienformen .....	5
1.1.4 Gram-Färbung.....	6
1.1.5 Apathogene und pathogene Bakterien .....	9
1.1.6 Pathogenitätsfaktoren.....	10
<b>1.2 Bakterielle Infektionen .....</b>	<b>13</b>
1.2.1 Definition .....	13
1.2.2 Infektionsarten .....	14
1.2.3 Infektionswege.....	14

## 2 Beratung zum Krankheitsbild

<b>2.1 Infektionen der Atemwege .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2 Tonsillitis.....</b>	<b>19</b>
2.2.1 Ursachen.....	19
2.2.2 Beschwerden, Symptome, Diagnostik.....	20
2.2.3 Therapieoptionen .....	25
<b>2.3 Scharlach.....</b>	<b>29</b>
2.3.1 Ursachen .....	29
2.3.2 Beschwerden, Symptome, Diagnostik.....	30
2.3.3 Therapieoptionen .....	32
<b>2.4 Akute Sinusitis.....</b>	<b>32</b>
2.4.1 Ursachen .....	32
2.4.2 Beschwerden, Symptome, Diagnostik.....	33
2.4.3 Therapieoptionen .....	35
<b>2.5 Chronische Sinusitis.....</b>	<b>40</b>
2.5.1 Ursachen .....	40
2.5.2 Beschwerden, Symptome, Diagnostik.....	41
2.5.3 Therapieoptionen .....	43

<b>2.6</b>	<b>Akute Otitis media</b> .....	46
2.6.1	Ursachen .....	46
2.6.2	Beschwerden, Symptome, Diagnostik .....	48
2.6.3	Therapieoptionen .....	51
<b>2.7</b>	<b>Akute Bronchitis</b> .....	57
2.7.1	Ursachen .....	57
2.7.2	Beschwerden, Symptome, Diagnostik .....	58
2.7.3	Therapieoptionen .....	60
<b>2.8</b>	<b>Akute Exazerbation der COPD</b> .....	64
2.8.1	Definition, Ursachen, Risikofaktoren .....	64
2.8.2	Therapieoptionen .....	66
<b>2.9</b>	<b>Ambulant erworbene Pneumonie</b> .....	71
2.9.1	Ursachen .....	71
2.9.2	Beschwerden, Symptome, Diagnostik .....	73
2.9.3	Therapieoptionen .....	76
<b>3</b>	<b>Grundlagen der Antibiotikatherapie</b>	
<b>3.1</b>	<b>Wirkungsweise der Antibiotika</b> .....	83
3.1.1	Wirkmechanismus .....	83
3.1.2	Wirktypen .....	84
3.1.3	Wirkstärke .....	86
3.1.4	Bakterielle Empfindlichkeit .....	87
3.1.5	Klinische Wirksamkeit .....	87
3.1.6	PK/PD-Modelle .....	88
3.1.7	Resistenz .....	90
3.1.8	Persistenz .....	93
<b>3.2</b>	<b>Therapieformen</b> .....	94
3.2.1	Prophylaxe .....	97
<b>3.3</b>	<b>Grundregeln der Antibiotikatherapie</b> .....	98
<b>3.4</b>	<b>Fehler in der Antibiotikatherapie</b> .....	100
<b>3.5</b>	<b>Verordnungshäufigkeit der Antibiotika</b> .....	101
<b>4</b>	<b>Beratung bei der Abgabe von Antibiotika</b>	
<b>4.1</b>	<b>Beratungsgrundsätze</b> .....	102
4.1.1	Einnahmeregeln .....	102
4.1.2	Allgemeingültige Nebenwirkungen .....	104
4.1.3	Allgemeingültige Wechselwirkungen .....	109
4.1.4	Schwangerschaft und Stillzeit .....	113

<b>4.2</b>	<b>BAK-Leitlinie .....</b>	113
4.2.1	Formale Prüfung der Verordnung .....	113
4.2.2	Prüfung der Verordnungsart .....	113
4.2.3	Einsicht in die Patientendatei .....	114
4.2.4	Inhaltliche Prüfung der Verordnung .....	114
4.2.5	Information .....	115
4.2.6	Indikation .....	116
4.2.7	Unterstützende Maßnahmen .....	116
4.2.8	Abgabe .....	117
<b>4.3</b>	<b>Beratung bei der Abgabe von Penicillinen und Betalactamase-Inhibitoren .....</b>	117
4.3.1	Wirkungsweise .....	117
4.3.2	Handelspräparate und Indikationen .....	118
4.3.3	Dosierung und Einnahmehinweise .....	121
4.3.4	Neben-, Wechselwirkungen und Kontraindikationen .....	124
<b>4.4</b>	<b>Beratung bei der Abgabe von Cefalosporinen .....</b>	129
4.4.1	Wirkungsweise .....	129
4.4.2	Handelspräparate und Indikationen .....	129
4.4.3	Dosierung und Einnahmehinweise .....	131
4.4.4	Neben-, Wechselwirkungen und Kontraindikationen .....	133
<b>4.5</b>	<b>Beratung bei der Abgabe von Makroliden .....</b>	135
4.5.1	Wirkungsweise .....	135
4.5.2	Handelspräparate und Indikationen .....	136
4.5.3	Dosierung und Einnahmehinweise .....	139
4.5.4	Neben-, Wechselwirkungen und Kontraindikationen .....	142
<b>4.6</b>	<b>Beratung bei der Abgabe von Ketoliden .....</b>	147
4.6.1	Wirkungsweise .....	147
4.6.2	Handelspräparate und Indikationen .....	147
4.6.3	Dosierung und Einnahmehinweise .....	148
4.6.4	Neben-, Wechselwirkungen und Kontraindikationen .....	149
<b>4.7</b>	<b>Beratung bei der Abgabe von Tetracyclinen .....</b>	151
4.7.1	Wirkungsweise .....	151
4.7.2	Handelspräparate und Indikationen .....	151
4.7.3	Dosierung und Einnahmehinweise .....	152
4.7.4	Neben-, Wechselwirkungen und Kontraindikationen .....	155
<b>4.8</b>	<b>Beratung bei der Abgabe von Chinolonen .....</b>	158
4.8.1	Wirkungsweise .....	158
4.8.2	Handelspräparate und Indikationen .....	159
4.8.3	Dosierung und Einnahmehinweise .....	160
4.8.4	Neben-, Wechselwirkungen und Kontraindikationen .....	163

<b>4.9</b>	<b>Beratung bei der Abgabe von Cotrimoxazol</b>	168
4.9.1	Wirkungsweise	168
4.9.2	Handelspräparate und Indikationen	169
4.9.3	Dosierung und Einnahmehinweise	170
4.9.4	Neben-, Wechselwirkungen und Kontraindikationen	171
<b>4.10</b>	<b>Beratung bei der Abgabe von Clindamycin</b>	174
4.10.1	Wirkungsweise	174
4.10.2	Handelspräparate und Indikationen	175
4.10.3	Dosierung und Einnahmehinweise	175
4.10.4	Neben-, Wechselwirkungen und Kontraindikationen	176
<b>5</b>	<b>Therapieergänzung bei Antibiotikatherapie und Empfehlungen bei grippalem Infekt</b>	
<b>5.1</b>	<b>Allgemeine Empfehlungen</b>	179
5.1.1	Alkohol in Arzneimitteln	179
5.1.2	Allergien	180
5.1.3	Sorbitol als Hilfsstoff	182
5.1.4	Arzneimittel in Schwangerschaft und Stillzeit	182
<b>5.2</b>	<b>BAK-Leitlinie und Auswahlkriterien</b>	183
5.2.1	Patientenwunsch	183
5.2.2	Hinterfragung	183
5.2.3	Auswahl des Arzneistoffs	184
5.2.4	Information und Beratung	184
5.2.5	Unterstützende Maßnahmen	185
5.2.6	Abgabe	185
<b>5.3</b>	<b>Therapieergänzung bei Tonsillitis</b>	185
5.3.1	Abgrenzung zum Arztbesuch	185
5.3.2	BAK-Leitlinie: Fünf Fragen	186
5.3.3	Auswahlkriterien	186
5.3.4	Lokaltherapeutika	186
5.3.5	Analgetika, Antipyretika, Antiphlogistika	191
5.3.6	Phytotherapie	197
5.3.7	Medikamentöse Alternativen	198
5.3.8	Nichtmedikamentöse Therapiemaßnahmen	201
<b>5.4</b>	<b>Therapieergänzung bei Sinusitis</b>	202
5.4.1	Abgrenzung zum Arztbesuch	202
5.4.2	BAK-Leitlinie: Fünf Fragen	202
5.4.3	Auswahlkriterien	202
5.4.4	Lokale Sympathomimetika	203
5.4.5	Pflegende Rhinologika	207

5.4.6	Pflanzliche Sekretolytika .....	211
5.4.7	Bromelain.....	214
5.4.8	Nasale Glucocorticoide.....	215
5.4.9	Medikamentöse Alternativen.....	219
5.4.10	Nichtmedikamentöse Therapiemaßnahmen .....	223
<b>5.5</b>	<b>Therapieergänzung bei Otitis media .....</b>	<b>223</b>
5.5.1	Abgrenzung zum Arztbesuch .....	223
5.5.2	BAK-Leitlinie: Fünf Fragen .....	223
5.5.3	Auswahlkriterien .....	224
5.5.4	Analgetika, Antiphlogistika, Antipyretika.....	224
5.5.5	Lokale Sympathomimetika .....	225
5.5.6	Sekretolytika.....	225
5.5.7	Ohrentropfen .....	225
5.5.8	Druckausgleich im Mittelohr mit Nasenballons .....	227
5.5.9	Medikamentöse Alternativen.....	228
5.5.10	Nichtmedikamentöse Alternativen .....	232
<b>5.6</b>	<b>Therapieergänzung bei Husten.....</b>	<b>232</b>
5.6.1	Abgrenzung zum Arztbesuch .....	232
5.6.2	BAK-Leitlinie: fünf Fragen .....	233
5.6.3	Fließschema Auswahlkriterien .....	234
5.6.4	Antitussiva.....	234
5.6.5	Verschreibungspflichtige Antitussiva .....	236
5.6.6	Apothekenpflichtige Antitussiva.....	241
5.6.7	Pflanzliche Antitussiva .....	245
5.6.8	Demulzenzia .....	246
5.6.9	Expektoranzen .....	249
5.6.10	Einreibung, Inhalation, Bad .....	258
5.6.11	Hustentees .....	261
5.6.12	Medikamentöse Alternativen.....	263
5.6.13	Nichtmedikamentöse Therapiemaßnahmen .....	267
<b>6</b>	<b>Allgemeine Therapie, Prophylaxe und Immunstärkung von Infektionskrankheiten</b>	
<b>6.1</b>	<b>Vitamine und Mineralstoffe .....</b>	<b>268</b>
6.1.1	Wirkungsweise.....	268
6.1.2	Handelspräparate und Indikationen.....	269
6.1.3	Dosierung und Einnahmehinweise .....	270
6.1.4	Neben-, Wechselwirkungen und Kontraindikationen.....	270
<b>6.2</b>	<b>Phytotherapeutika .....</b>	<b>272</b>
6.2.1	Echinacea-Monopräparate.....	272
6.2.2	Kombinationspräparate .....	274

<b>6.3</b>	<b>Medikamentöse Alternativen</b> .....	276
6.3.1	Anthroposophie .....	276
6.3.2	Schüßler-Salze .....	277
6.3.3	Homöopathie .....	278
<b>6.4</b>	<b>Nichtmedikamentöse Therapiemaßnahmen</b> .....	280
<b>6.5</b>	<b>Regeneration des darmassoziierten Immunsystems</b> .....	281
6.5.1	Wirkungsweise.....	281
6.5.2	Handelspräparate und Indikationen.....	284
6.5.3	Dosierung und Einnahmehinweise .....	287
6.5.4	Neben-, Wechselwirkungen und Kontraindikationen.....	290
<b>6.6</b>	<b>Prophylaxe und Therapie antibiotikaassozierter Diarröh mit Probiotika</b> .....	291
6.6.1	Wirkungsweise.....	291
6.6.2	Handelspräparate und Indikationen.....	292
6.6.3	Dosierung und Einnahmehinweise .....	293
<b>6.7</b>	<b>Regeneration des Vaginalmilieus</b> .....	295
6.7.1	Wirkungsweise.....	295
6.7.2	Handelspräparate und Indikation.....	298
6.7.3	Dosierung und Anwendungshinweise .....	299
6.7.4	Neben-, Wechselwirkungen und Kontraindikationen.....	300
<b>6.8</b>	<b>Pneumokokken-Impfstoffe</b> .....	301
6.8.1	Wirkungsweise.....	301
6.8.2	Handelspräparate und Indikationen.....	302
6.8.3	Dosierung und Einnahmehinweise .....	304
6.8.4	Neben-, Wechselwirkungen und Kontraindikationen.....	304
<b>6.9</b>	<b>Bakterienlysate</b> .....	305
6.9.1	Wirkungsweise.....	305
6.9.2	Handelspräparate und Indikationen.....	306
6.9.3	Dosierung und Einnahmehinweise .....	306
6.9.4	Neben-, Wechselwirkungen und Kontraindikationen.....	306
<b>7</b>	<b>Pharmazeutische Dienstleistungen</b>	
<b>7.1</b>	<b>Give aways und Zusatzinformationen</b> .....	307
7.1.1	Das Glas Wasser als Service .....	307
7.1.2	Anmischen von Antibiotika-Säften .....	307
7.1.3	Dosierhilfen .....	308
7.1.4	Antibiotika-Beratungsscheibe .....	308
7.1.5	Firmenbroschüren .....	309

<b>8</b>	<b>Der Antibiotikakunde im HV</b>	
8.1	»Ich brauche Imodium akut« .....	311
8.2	Ausrechnen einer Dosierung .....	312
8.3	Vagiflor® zum Antibiotikum .....	313
8.4	Antibiotika und Pille .....	314
8.5	Phototoxizität .....	315
8.6	Antibiotika und Alkohol .....	316
8.7	Wechselwirkung Simvastatin und Makrolid .....	317
<b>9</b>	<b>Adressen und Links</b>	
9.1	Fachgesellschaften .....	319
9.2	Informationen zur Therapie von Infektionskrankheiten .....	319
9.3	Informationen zur Anwendung in Schwangerschaft und Stillzeit .....	319
9.4	Internet-Portale zum Thema Infektionskrankheiten .....	320
<b>10</b>	<b>Literatur</b>	
10.1	Allgemeine Literatur .....	321
10.2	Internet-Links .....	324
10.3	Leitlinien .....	325
	<b>Sachregister .....</b>	327
	<b>Die Autorin .....</b>	343